Warszawa, 2 stycznia 1888 r. № 1 Dnia 21 grudnia 1887 roku.

KORRESPONDENT
ROLNICZY . HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIÉJ."

Kilka słów o przesileniu w rolnictwie.

II.

Rozmaite są zapatrywania na obecne przesilenie w rolnictwie, różne też środki do jego zażegnania podawane. Jedni upatrują w niém ekonomiczną wyłącznie kwestyę, na ekonomicznéj drodze rozwiązać ją też zamyślają. Jako uniwersalne lekarstwo podają zwiększenie produkcyi płodów rolnych, a przez to zmniejszenie jéj kosztów.

Nie ulega wątpliwości, że na tém polu wiele zdziałać można. Wyprodukowanie centnara pszenicy kosztuje angielskiego rolnika 13,75 franków, niemieckiego 13,125, francuzkiego 16,75 fran. Rzecz jasna, że wszelkie tego rodzaju obliczenia względną jedynie posiadają wartość; przypuszczam nawet, że te podawane przez rolników poszczególnych narodów cyfry, są za wysokie; w każdym jednakowoż razie bez przesady twierdzić można, że przy dzisiejszych cenach zboża, uprawa téj głównéj gałęzi gospodarczéj zaledwie pokryje koszta produkcyi. Koszta te bez kwestyi przy racyonalném uwzględnieniu wszelkich środków, jakie daje rolnikowi osobista zdolność, oraz ogromny zwłaszcza w ostatnim czasie postęp nauki rolniczéj, znacznie zmniejszyć się dadzą podwyższeniem produkcyi. W kraju naszym zbiera rolnictwo (podług danych Towarzystwa Kredytowego) przeciętnie 4,9 ziarn pszenicy, 4,4 ziarn żyta. Jest to sprzęt niezadowalający nawet najskromniejszych wymagań; przynajmniéj podwoić go można.

Ale znaczne zwiększenie produkcyi i ograniczenie jéj kosztów jest chwilowym tylko środkiem zaradczym, a przytém dostępnym jedynie stosunkowo małéj liczbie rolników wyjątkowo dodatniemi wyposażonych siłami. Całego rolnictwa środek ten w żaden sposób podźwignąć z upadku nie jest w stanie. Nie sądzę wprawdzie, jakoby nadprodukcya główną była przyczyną przesilenia w rolnictwie. Nadprodukcya płodów rolnych jeśli w ogóle istnieje, jest względną tylko; chwilowo nie stoi jéj naprzeciw odpowiednia siła konsumcyjna; możność skonsumowania znaczniejszéj wiele ilości niż dzisiaj wyprodukowanych płodów rolnych znajduje się w ludności świata, braknie jéj jednakowoż do tego materyalnych środków; środki te ze wzrostem dobrobytu znaleźć się mogą. A wreszcie i z innych względów niebezpieczeństwo nadprodukcyi zmniejsza się z dniem każdym. Wytworzyła je przedewszystkiém konkurencya zamorskiego zboża, dowóz głównie z Ameryki północnéj, Australii i Indyj Wschodnich. Dowóz ze Stanów Zjednoczonych zmniejsza się z rokiem każdym. W r. 1880—81 wynosił 186,321 000 buszli, w 1882—83 roku 147,841,000. w 1883—84 roku 111,534,000 buszli. Bo w Ameryce północnéj podnoszą się koszta produkcyi zboża. Ziemi urodzajnéj niezajętéj pod uprawę bardzo już mało, a rola uprawna prawie równie jest drogą jak w Europie. Ziemia też już dzisiaj nie wydaje tam bez wszelkich nakładów i nawożenia takich jak dawniéj plonów. Gospodarstwo rabunkowe praktykowane przez Yankesów zasłużone wydawać zaczyna owoce. Wydajność hektara wynosząca początkowo 18 hektolitrów pszenicy, spadła w przecięciu na 11, a w niektórych okolicach na 6—7 hektolitrów. Przytém z wzrastającém gwałtownie zaludnieniem zwiększa się miejscowa siła konsumcyjna, a zmniejsza tém samém możność wywozu zboża. Tak samo dzieje się w Australii.

Co się zaś tycze Indyj, to jedynie tak brutalna i bezwzględna polityka kupiecka, jaką z dawien dawna prowadzić zwykli Anglicy, posunąć się może do podobnéj zbrodni, jaką jest wywóz zboża z téj kolonii. W tym gęsto zaludnionym kraju umierają rocznie tysiące ludzi notorycznie śmiercią głodową, podczas gdy rząd angielski wywozi miliony centnarów zboża zabrane za podatki nieszczęśliwym mieszkańcom.

Stosunki te bez kwestyi zmienią się z czasem. Ale nim to nastąpi, dowóz zamorskiego zboża długo jeszcze wpływać będzie na zniżkę cen płodów naszych rolnych. Znaczny zaś wzrost produkcyi europejskiéj, do większego spadku tak już nizkich cen zboża przyczyniłby się. Podniesienie więc produkcyi, gdyby się w rzeczy samėj dało przeprowadzić na szersze rozmiary (o czém wątpię), jest w każdym razie środkiem bardzo względnym, bo zniżając ceny, niweczy korzyści otrzymane ze zmniejszenia kosztów produkcyi płodów rolnych.

Równą wartość pod względem ogólnie rolniczym posiadają inne środki ze wszych stron polecane rolnikom, jako to: szukanie lepszych miejsc zbytu, uprawa wyborowych gatunków ziarna, hodowla poprawnych ras inwentarza, większe niż dotychczas zajmowanie się gospodarstwem ogrodowém i t. d. Wszystko to w danym razie przy sprzyjających warunkach, pojedynczemu rolnikowi znaczne zapewnić może korzyści, na podźwignięcie jednakowoż rolnictwa z upadku bez znacznego pozostanie wpływu.

Zrozumiało też rolnictwo europejskie niemożność swoją zwalczenia zastoju o własnéj mocy i zwróciło się z prośbą o opiekę do rządów. Powstały w Niemczech i we Francyi cła wwozowe na zboże. Cła ochronne mają racyę bytu w państwach o nieznacznym, rozwijającym się dopiero przemyśle. Tutaj popyt przewyższa podaż, a ceny płodów w skutek tego na dość wysokim trzymają się stopniu; cło ochronne podnosi zwykłą cenę płodu o wysokość cła. Przeciwnie rzeczy stoją w krajach o rozwiniętym przemyśle. W nich podaż przewyższa zwykle popyt, a cło ochronne pogorsza sytuacyę. Spodziewany zysk bowiem wpływa na zwiększenie produkcyi; podniesienie zaś ceny zmniejsza konsumcyę i ostateczny rezultat jest znaczniejszy niż poprzednio spadek ceny płodów. Jaki wpływ wywarły zaprowadzone r. 1879 i 1883 w Niemczech cła ochronne na ceny zboża? Za 1000 kilogramów pszenicy płacono w 1871 r. 234 marek, w 1879 r. 195, w 1884 r. 162, w 1885 r. 150 marek; za żyto w tych samych latach 172, 144, 143 i 125 marek. W Niemczech więc cena zboża spadła od zaprowadzenia ceł ochronnych przeciętnie z 217 marek na 147 mr.; w Anglii zaś spadek ten jest mniéj znaczny, bo z 207 na 146 marek. A przytém uwzględnić należy, że cło ochronne jest mieczem obosiecznym, wywołuje bowiem repressyę. Gdy Niemcy nałożyli cło na zboże, które wywozi Rossya; Rossya nałożyła cło na żelazo, które wywożą Niemcy i t. d. W skutek niemożności lub utrudnienia wywozu pewnych wytworów przemysłu, zmniejsza się ich produkcya, zmniejsza się zarobek tylu a tylu ludzi, a tém samém ogranicza siła konsumcyjna, wpływając przez to na zniżkę cen produktów krajowego przemysłu. Na cłach ochronnych traci zwykle

naród, zyskuje jedynie rząd, ale zysk ten bardzo jest względny, bo okupiony jest zmniejszeniem się krajowego bogactwa.

Jak poprzednio już wykazaliśmy, obecne przesilenie rolnictwa niejest bynajmniéj wyłączną kwestyą własności większéj.

Polecaną też z wielu stron parcellacyę większéj własności i połączoną z nią wewnętrzną kolonizacyę kraju, uważać nie możemy za skuteczny środek podźwignięcia rolnictwa. Najpierw bowiem własność drobna nie mniéj cierpi w skutek przesilenia rolnictwa od własności wielkiéj, a powtóre czasy ogólnego zastoju najmniéj odpowiednie są do wytworzenia silnego stanu średniego właścicieli ziemskich (a to ma na celu kolonizacya wewnętrzna). Zastój taki dwa wykazuje objawy zarówno niebezpieczne dla rolnictwa: Gromadzi ogromne obszary ziemi w ręku nieznacznéj liczby bogatych kapitalistów, i tworzy latyfundia. Sprowadza stosunki, jakie panowały w ostatnich czasach rzeczypospolitéj Rzymskiéj, gdzie na rozległych łanach uprawianych dawniéj przez zdrowy stan średni rolników pasły się pod dozorem niewolników trzody należące do magnatów, a obywatel rzymski, zdobywca i pan świata nie miał gdzie głowy swéj skłonić. Podobne, choć nie zupełnie takie same stosunki widzimy dzisiaj w Anglii. Lub z drugiéj strony powoduje długotrwałe przesilenie w rolnictwie do tego stopnia posunięte rozdrobnienie ziemi, iż ustaje przy niém wszelka racyonalna uprawa płodów rolnych, jako też hodowla bydła, jednéj z najważniejszych gałęzi gospodarstwa, a zarazem bogactwa krajowego. Dowodem takich stosunków są obecnie Chiny, a zdaje się, że i Francya zbliża się powoli do nich. Pomimo to nie wątpię, że racyonalnie przeprowadzona parcelacya i złączona z nią kolonizacya wewnętrzna, zwłaszcza w krajach o znacznéj przewadze własności większéj, pod względem społecznym i ekonomicznym korzystne wydać może owoce; skuteczniejszych jednakowoż środków podźwignięcia rolnictwa w innéj należy szukać stronie.

Najgłówniejszą przyczyną upadku rolnictwa jest stosunek, w jakim pozostaje ziemia do kapitału. Bez kapitału ziemia obejść się nie może. W skutek związku bogactwa narodowego z ziemią powstaje jéj kultura, z nią łączy się wzrost ludności, rozwój przemysłu i handlu. Na kulturze ziemi polega polityczny rozwój i stanowisko, jakie sobie wywalczył naród lub wywalczyć dopiero zamyśla. Ztąd też leży pośrednio w interesie każdego narodu, aby wartość ziemi, téj podstawy narodowego dobrobytu nie cierpiała w każdém przesileniu. Niezbędne więc są pewne gwarancye przeciw temu niebezpieczeństwu. Z jednéj więc strony kredyt powinien być dostępny rolnictwu, a z drugiéj spłata zaciągniętego długu regulowana odpowiednio do dochodów, jakie daje ziemia. Kredyt powinien odpowiadać naturze rolniczego obrotu i co do swéj treści, a mianowicie wysokości procentów, nie wychodzić po nad rzeczywisty dochód rolnictwa; w przeciwnym razie staje się lichwą, t. j. przywłaszczeniem cudzéj własności na drodze pożyczki. Dzisiejszy zaś kredyt rolny we wszystkich krajach europejskich zasługuje na miano mniéj lub więcéj wyraźnéj lichwy. *Kazimierz Puffke.*

Znaczenie soli przy paszeniu inwentarza.

Sól jest nader ważnym pokarmem, ponieważ bez składników soli kuchennéj, żaden organizm zwierzęcy istnieć nie może. Wszystkie niemal tkanki i płyny ciała zwierzęcego zawierają składniki soli, np. krew zawiera dość stałą ilość soli kuchennéj; wynosi ona mniéj więcéj połowę niespalnych materyałów krwi. Ślina i żółć również zawierają dość znaczny procent soli. Ani więc wzrost, ani zmiana składników w ciele zwierzęcia bez soli uskutecznić się nie jest w stanie. Lecz czemuż zwierzęta, którym nie dostarczamy soli, w ogóle nie okazują zgubnych skutków tego zaniedbania? Bo odpowiednia naturze rozmaitych naszych zwierząt domowych pasza zawiera w sobie właśnie tak znaczną ilość soli, jaka im jest potrzebna. Każde zwierzę, które odpowiednio do przyrodzonych swych skłonności żyć może, instynktowo przyjmuje w napoju i paszy dostateczną ilość soli. Im więcéj jednakowoż zwierzęta domowe oddalają się od pierwotnego swego naturalnego stanu, tém bardziéj dbać powinniśmy o dostarczenie im odpowiedniéj ilości soli. Tak samo przecięż dzieje się z człowiekiem. Kultura i cywilizacya pozbawia go instynktu i oddala od naturalnego sposobu pożywienia. Dodatkiem więc soli do sztucznie przygotowanych codziennych pokarmów, ciału swemu potrzebnych składników dostarczyć jest zniewolony. Przy pokarmach bowiem ludzkich zważać na to należy, że przez mycie ich, moczenie i gotowanie ginie wielkie mnóztwo składników soli, które za pomocą solenia pokarmów wynagrodzić trzeba. Aby poznać dostatecznie wartość soli, unaocznić sobie wypada rozmaite zadania, jakie spełnia sól w organizmie zwierzęcym. Sól więc najpierw podnieca apetyt i ułatwia wydzielanie się śliny w ustach, co nader jest ważne do przemiany i strawności pokarmów. Późniéj wzmacnia ona działalność żołądka i wątroby, która uskutecznia rozpuszczenie się części pożywnych. We krwi ułatwia sól szybszą przemianę składników. Zadanie jednakowoż swoje w organizmie zwierzęcym sól nader szybko odprawia i ulatnia się późniéj z niego razem z wodnistemi wydzieleniami się częścią przez skórę, częścią przez nerki. Im więcéj soli spożyło zwierzę, tém więcéj wody potrzeba na to, aby sól wydzielić z ciała, bo tylko w wodzie rozpuszczona sól przez skórę lub nerki wyjść jest w stanie. W skutek tego też powstaje po znaczniejszém spożyciu soli silne pragnienie, a za pomocą większéj ilości wody, przyjętéj przez zwierzę, i inne składniki dokładniéj się rozłożą, czyli, że sól ułatwi racyonalne karmienie, wszelką przemianę składników.

Co się zaś tycze soli ze stanowiska chemicznego, to zawiera ona zasady (elementa) kwasu solnego, który znów jest głównym składnikiem soku żołądkowego. Daléj zawiera ona także sodę, która czyni rozpuszczalnemi niektóre składniki pożywne, i to właśnie składniki krew tworzące, czyli właściwe pokarmy. Kwas solny jednakowoż działa także pośrednio, rozpuszcza bowiem tak ważny dla budowy szkieletu i do tworzenia substancyi nerwowéj fosforan wapna. Z téj też przyczyny dodatek soli do paszy, zwłaszcza młodego inwentarza nader jest korzystny, oddziaływa bowiem dodatnio na rozwój kości. Usługi, jakie oddaje sól przy chemicznym procesie rozkładowym w ciele zwierzęcém, wtenczas zwłaszcza na szczegółowe zasługują uwzględnienie, jeśli nie jesteśmy w stanie dostarczyć naszemu bydłu świeżéj, bogatéj w węglik wody, która rozpuszcza wiele ważnych nader dla pożywienia składników paszy; w tych wypadkach sól uskutecznić powinna to rozpuszczenie. Sól działa także czasem chłodząco, wyciąga bowiem z ciała podczas rozpuszczania się ten procent ciepła, który jest potrzebny do przemiany soli z twardéj w płynną formę. Jako rezultaty z tych chemicznych i fizycznych za pośrednictwem soli uskutecznionych przemian, okazują się u żyjącego zwierzęcia następujące objawy: apetyt się zwiększa, trawienie szybciéj i dokładniéj się odbywa, krew jest jaśniejsza i więcéj płynna, zwiększa się znacznie wydzielanie uryny, która zawiera w sobie największą część dostarczonéj ciału soli. Również korzystnie oddziaływa sól na czynność skóry; uwydatnia się to w gładkiéj, lśniącéj szerści; zmiana szerści szybciéj się odbywa, osadzanie zaś tłuszczu odbywa się przy odpowiedniém żywieniu przez dodatek soli przeważnie pod skórą. W skutek szybkiéj przemiany składników ożywia się temperament zwierzęcia, zwiększa się popęd płciowy i wzmacnia siłę odporną zwierzęcia przeciw szkodliwym zewnętrznym wpływom. Przekraczająca konieczną potrzebę zwierzęcego organizmu ilość soli, wychodzi w skutek przemiany składników w wyżéj opisanéj drodze z ciała i przyczynia się do wzbogacenia mierzwy. Z tego co się dotychczas powiedziało o znaczeniu soli, łatwo odpowiedzieć można na dwa praktyczne pytania, mianowicie: W jakich warunkach należy dawać sól inwentarzowi i jak wiele?

Dodatek soli do paszy tam jest na miejscu, gdzie bydło nie pasie się na pastwisku lub w oborze sianem. W okolicach, gdzie przyroda w sól jest uboga, np. daleko od morza, albo gdzie karmimy bydło ubogą w sól paszą, np. roślinami strączkowemi, kukurydzą, pszenicą, kartoflami, owsem, słomą pszenną, należy się koniecznie dawać sól inwentarzowi; natomiast bogata zawartość soli w liściach buraków, w burakach, w owsiance, w turnipsie tak samo czyni zbytecznym dodatek soli, jak wyłączne paszenie sianem łącznem, które zawiera sól w dostatecznéj ilości. Przy wodzie przeznaczonéj do pojenia bydła również zachodzą znaczne nader różnice pod względem zawartości soli; fakt ten należycie uwzględnić trzeba przy normowaniu dodatku soli do paszy. W klimacie morskim otrzymuje zwierzę, pomijając już znaczniejszą zawartość soli tamtejszych roślin, z pary powstającéj z wody morskiéj różnemi drogami więcéj niż potrzebnéj dla jego organizmu ilość soli.

Korzystny jest dodatek soli przy prawidłowo przyśpieszonéj lub też zbyt powolnéj przemianie składników, np. w młodości lub w póżnéj starości, również przy braku apetytu; niezbędne natomiast jest solenie paszy, gdzie przy stosunkowo

wielkim spokoju i obfitém pożywieniu, przemiana składników za mało bywa podniecana, jak się to dzieje u opasów lub u koni zbytkowych, które obfity swój pokarm przez pracę niedostatecznie wyzyskują; w skutek czego wytwarza się za wiele włóknika, albo jak się zwykle mówi, krew gęsta, która powoduje niejednokrotnie zatwardzenie, kongestyę, a nawet zapalenia. Jeśli zwierzęta niechętnie spożywają podawany im pokarm, lub jeśli zepsutą z jakichkolwiek przyczyn paszę chcemy uczynić smaczniejszą, wtenczas należy dodawać soli.

Latem sól jest pożyteczniejsza niż zimą, ponieważ chłodzi i powoduje znaczniejsze przyjmowanie wody, która potrzebniejsza jest latem dla organizmu niż zimą.

W dżdżystéj porze, w wilgotnym klimacie, przy wodnistéj paszy dla tamowania zbytniéj transpiracyi przez skórę z jednéj strony, z drugiéj zaś dla sprowadzenia wydzielania wodnistych składników za pomocą nerek, których działalność stoi w przeciwieństwie z czynnością skóry, dodatek soli jest nader korzystny.

Co się tycze potrzebnéj ilości soli, to pewnych cyfr podawać tutaj nie można. Uwzględnić bowiem przedewszystkiém w każdym wypadku trzeba wiek, pracę, klimat, porę roku, jakość i ilość paszy. Chemia organiczna wykazuje, iż prawidłowo pasza naszych roślinożernych zwierząt domowych zawiera zawsze $^1/_7$ łuta soli w téj ilości paszy (sprowadzonéj na wartość siana), któréj zwykle dostarczamy na centnar żywéj wagi zwierzęcia. Jeśli drugie tyle soli dostarczymy sztucznie, nie będzie to wcale za wiele; największa jednakowoż dawka, jaką w dobrze zrozumianym interesie zwierzęciu dostarczyć możemy, jest $^3/_{10}$ łuta na centnar żywéj wagi; znaczniejsze bowiem ilości nie zachodzą w najbogatszych w sól roślinach, któremi karmimy nasz inwentarz. Powyższy ten stosunek obliczony jest na dzień jeden i dla zwierząt, które w skutek dłuższego obywania się bez soli nie posiadają wyjątkowego pragnienia tego dodatku do paszy. Lecz nie potrzeba się zbytecznie troszczyć o te za pomocą nauki wyjaśnione stosunki procesu karmienia się zwierząt. Pytając się instynktu zwierząt i doświadczenia, do tych samych dojdziemy rezultatów. Próby na tém polu poczynione wykazały, iż np. średnio zatrudniony 23 lata stary koń wierzchowy o 900 funt. wagi spożywał, podczas 80-dniowego doświadczenia dziennie ¼ łuta soli. Inny znów koń, który przez dłuższy czas nie otrzymywał soli, konsumował dziennie 2 łuty. Przy przeciętnych obliczeniach z doświadczeń odbytych z 6 końmi, spożywał koń średniéj wielkości przy normalnéj paszy (owies i siano) instynktownie 3 łuty; stare konie bardzo znacznie mniéj, niż młode i źrebce. Próby czynione we Francyi w 10 szwadronach kawaleryi nie wykazały bynajmniéj potrzeby dodatku soli; przynajmniéj żadnéj nie spostrzeżono różnicy pomiędzy końmi karmionemi dodatkiem soli a obywającemi się bez téj przyprawy.

U krów dodatek soli nie wykazuje widocznego wpływu na wydajność mleka, również i na tuczenie; dawano im w czasie różnych tych doświadczeń od 1 do 7 łutów soli. Owce spożywają instynktowo ¼ łuta dziennie; dodatek aż do 1 łuta korzystnie oddziaływał na tuczenie skopów. U świń sól aż do jednego łuta żadnéj nie wykazała różnicy w tuczeniu. Chociaż więc podług tego dodatek soli żadnéj w ścisłe liczby ujętéj korzyści dla rozmaitych gałęzi produkcyi nie przedstawia, to jednakowoż wartość odpowiedniego karmienia solą uwydatnia się w wielu innych objawach, a mianowicie: w dobrym stanie zdrowia, w lepszym wyglądzie zwierzęcia, oraz w dokładniejszém wyzyskaniu, a w skutek tego w podniesieniu wartości wielu materyałów pastewnych.

A przytém rolnik już z téj przyczyny wydatku na sól obawiać się nie powinien, ponieważ sól nietylko posiada wartość niewątpliwą, choć niedającą się ująć w liczby dla zwierzęcego organizmu, ale wydzielając się szybko i prawie w zupełności z ciała, ulepsza także w wysokim stopniu nawóz. Korzystniejsza działalność na polu i łące nawozu z pod obficie solą karmionego bydła, wynagrodzi w zupełności wydatek na kupno soli poniesiony.

Przy nadmiernym jednakowoż dodatku soli szkodliwe dla bydła spowodować jest w stanie skutki; ze stanowiska chemicznego przed nadmierném karmieniem solą z téj przyczyny wystrzegać się należy, ponieważ wodnisty rozczyn soli zawierający więcéj niż 3 procent, odbiera (plastycznym) kształtującym składnikom pożywnym ich rozpuszczalność, podczas gdy $^1/_{10}$ proc. soli w wodzie, dobry środek rozpuszczający dla wielu plastycznych składników pożywnych stanowi. Znaczniejsze dawki soli powodują rozwolnienie, swędzenie skóry, nawet wyrzuty, w końcu niknienie tłuszczu. Jeśli dawka soli przekroczy dziesięćkrotnie powyżéj wymienioną ilość, wtenczas łatwo okazać się moga objawy zatrucia. Wielka ilość soli wyciąga z krwi mniéj soli zawierającéj znaczną część wodnistych składników, drażni kiszkę pokarmową, a nawet przyczynia się do jéj zapalenia; wydzielanie uryny znacznie się zwiększa. Wszystko to powoduje najpierw rozcieńczenie krwi, zwierzęta objawiają niepokój, późniéj okazują się kurcze, w końcu zimno i sparaliżowanie kończyn, i śmierć odpowiednio do intenzywności otrucia następuje zwykle w przeciągu 2 do 3 dni. Lokalne drażnienie kiszki pokarmowéj powoduje także niejednokrotnie ból żołądka, krwawą biegunkę i wymioty; przy sekcyi znajdujemy ściany żołądka i kiszki pokarmowéj silnie zaczerwienione i zapalone. Przy sercu spostrzegamy często wydzieloną krew, krew jaśniéj jest zabarwiona niż zwykle.

Co się tycze podziału pojedynczych dawek wedle czasu, to praktyka na tém polu nader jest rozmaita. Aczkolwiek najodpowiedniejsze jest codzienne dostarczanie pewnéj dawki zwierzętom, to jednakowoż przy zwykłych naszych warunkach sposób ten niezawsze da się zastosować. Po większéj części rozdziela się więc sól na dwie lub trzy dawki tygodniowo. Przy dłuższych atoli przedziałach wytwarza się u bydła pewne pragnienie soli, które powoduje zwierzęta do szybkiego przyjmowania soli w znaczniejszych ilościach i na pewien czas czyni je pochopnemi do znacznego pochłaniania wody. W skutek tego bydło w dniach, w których sól otrzymuje, łatwo przez zbytnie picie znaczne ponieść może szkody, zwłaszcza jeśli temperatura wody nie jest odpowiednią, lub woda zanieczyszczona np. gipsem lub zarodkami różnych pasorzytów. Poleca się więc w dniach, w których daje się sól, zwierzęta, mianowicie zaś owce wstrzymywać czas jakiś od wody.

Sól najlepiéj jest mieszać z paszą, sama bowiem szkodliwie oddziaływać może na organizm zwierzęcy, mianowicie na żołądek i kiszkę pokarmową. Również korzystny jest sposób dostarczania zwierzętom soli w wielkich bryłach i umieszczać je w paśnikach i korytach; właściwy im instynkt poprowadzi zwierzęta do odpowiedniego co do ilości i czasu używania tego dodatku paszy. x

---

ROZMAITOŚCI.

Sadze jako nawóz. Sadze nader silny wpływ wywierają na wegetacyę, mianowicie traw, cebuli, kartofli i wszelkich roślin okopowych. Z części sadzy zmieszanych z 1 częścią soli tworzą nader silny nawóz, który z wielu względów przewyższa obornik. Szczególnie w ogrodach warzywnych sadze korzystnie zużyć się dadzą. Z jesienią posypuje się zagony z nasionami warzyw mieszaniną z sadzy, soli i popiołu, przyczynia się to nietylko do silnego rozwoju, ale chroni także rośliny od wielu owadów. Nawóz z sadzy oddziaływa także nader korzystnie w jesieni użyty na drzewa owocowe. Uważałem niejednokrotnie, iż na te miejsca drzewa, które w październiku posypane zostały sadzami, nigdy żaden owad nie siada. Silny zapach sadzy zdaje się wstrzymywać ich od tego. Dla roślin doniczkowych należy używać sadzy w stanie płynnym. Używam go w tym stanie podczas lata dla wszelkiego rodzaju roślin doniczkowych z najlepszym skutkiem. Przypisuję temu polewaniu głównie świeży zawsze wygląd mych roślin. Sadze w celu rozpuszczenia ich, należy polać wrzącą wodą. Pod marchew i ćwikłę lepszego znaleźć nie można nawozu od sadzy. Na trawnikach powodują sadze piękny, ciemno-zielony porost trawy. Posypywać należy trawniki w porze dżdżystéj. Sadze są silnie działającym materyałem, szczególnie przy młodych roślinach z wielką jedynie ostrożnością używać go można. x

Doły z owadami jako pokarm dla drobiu. Kopie się na 10 cali, a w suchéj ziemi i głębsze doły. Doły te zapełnić należy materyałami, posiadającemi warunki do rozwoju owadów. Piasek, trociny, wióry, suche liście etc. najlepiéj odpowiedzą temu celowi. Materyały te miesza się przed napełnieniem dołu, dokładnie z drobno posiekanemi kawałkami mięsa (z koni, psów, kotów etc.). Skoro słońce wiosenne obudzi świat owadów do nowego życia, składają mianowicie muchy i liczne gatunki żuków swe jajka na owych kawałkach mięsa, znajdujących się w dole. Z jajek tych wychodzą poczwarki i glisty, które się zamieniają wkrótce w brunatne pupy, aby znów przyjąć kształt swych rodziców. Po niedługim czasie roi się dół cały od żyjątek. Teraz

wyjmuje się z zawartości dołu za pomocą szpadla kawał w kształcie cegły. Kawał ten zawiera massę żyjątek, które drób chciwie wyzbiera. Od czasu do czasu należy dół dopełnić; również wystrzegać się trzeba zbyt silnego i wyłącznego karmienia drobiu tym pokarmem; dodatek ziarna lub zielenizny jest niezbędny.

x

Hodowla perlic. Perlice hodujemy zwykle w nieznacznéj liczbie, po większéj części tylko jako ozdobę podwórza, a jednak hodowla tego drobiu dość znaczne zapewnia korzyści, ponieważ perlice znoszą dość wielką ilość jaj, a niezbyt stare ptaki dobréj dostarczają pieczeni. Perlic rozróżniamy trzy gatunki: 1) czarną, biało kropkowaną, 2) popielatą i 3) białą perlicę. Czarna perlica jest bardzo płodna, znosi 60—70 jaj wybornéj jakości, natomiast nasza jest dzika i zła i bezustannym wrzaskiem nie bardzo jest przyjemną. Perlice żyją parami, lecz kogut w czasie, w którym perlice znoszą jaja nadzwyczaj jest zły i łatwo staje się niebezpieczny dla dzieci. Młode perliczki nader są żwawe i żywe, hoduje się je podobnie jak młode indyczki, lecz są od nich twardsze i wytrzymalsze. Popielate, jak i mało białe perlice mniéj są rozpowszechnione; charakter wprawdzie posiadają łagodniejszy, lecz trudniéj się hodują od perlicy czarnéj. Perlice nie dobremi są matkami, poleca się więc do wylęgania jaj używać indyczek. Karmią się łatwo ziarnem, mianowicie: jęczmieniem, gryką; w czasie silnego mrozu należy je trzymać w kurniku.

x

Konserwowanie szparagów. Szparagi świeże zachować można rok lub dłużéj, postępując w sposób następujący: Świeżo wycięty szparag wytarty do suchości, dotyka się końcem uciętym do rozpalonéj na czerwono płyty żelaznéj, żeby zwęglenie świeżo uciętéj powierzchni nastąpiło. Tak przygotowane szparagi zawijają się każdy z osobna w bibułkę angielską i układają w pudełku lub beczułce, przesypując każdą warstwę suchym miałem węgla drzewnego, przyczém uważać trzeba, aby szparagi nie stykały się z sobą. Skrzynki zabija się szczelnie i trzyma aż do czasu użycia w piwnicy.

Olbrzymi krzew winny. Do jak wielkich wymiarów dochodzić może krzew winny w przyjaznych warunkach, dowodem okaz winorośli w Oys (Portugalia), będący bezwątpienia największym w świecie. Zasadzony był 1802 roku i od tego czasu corocznie owocuje bardzo obficie. W r. 1864 z jego jagód wyrobiono 750 litrów wina. Rozgałęzienia tego krzaka zajmują 500 metrów kwadratowych, a sam krzew u podstawy ma dwa metry obwodu.

Ostatnie ceny targowe

na stacyi Praga (Warszawa) Dr. Żel. Teresp. (d. 31 grudnia r. b.) całemi wagonami.

	kopiejek za pud		za korzec	
	od	do	od	do
Pszenica b. silnie				
wyborowa	99	103	6.	$6.22\frac{1}{2}$
średnia	90	97	5.40	5.85
ordynarna	80	86	4.85	5.20
Żyto silnie				
wyborowe	62	63	3.60	$3.67\frac{1}{2}$
średnie	58	61	3.40	3.55
ordynarne	56	57	3.25	3.30
Jęczmień słabo	48	74	2.40	3.75
Owies zwyżkowo				
wyborowy	65	70	2.30	$2.47\frac{1}{2}$
średni	55	62	1.95	2.20
ordynarny	50	53	$1.77\frac{1}{2}$	1.85
Groch b. słabo	58	92	3.80	6.05
Gryka b. słabo	66	79	3.35	4.05
Kasza jaglana b. słabo	85	105		

Powietrze w ubiegłym tygodniu było mroźne, zimno w końcu doszło do 12 st. Réaum.; ze środy na czwartek spadł znaczny śnieg, przy silnéj zawiei; sanna ustaliła się na dobre, a zasiewy ozime mają dostateczną osłonę od ostrych mrozów.

Tendencya rynku była mocna, przy dużém ożywieniu, tak, iż ceny, pomimo znacznych dowozów, dobrze utrzymywały się, żyto tylko, jako najobficiéj dowiezione, utraciło z ceny drobnostkę, choć bardzo chętnie było kupowane; i w tym tygodniu największe obroty tém ziarném uskuteczniali liweranci.

Popyt na pszenicę, zarówno ze strony eksporterów, jako też młynów mechanicznych, był nader chętny. Owies z przyczyny mniejszych dostaw kolejami, w końcu tygodnia zyskał dość znaczną zwyżkę.

Na jarzyny wciąż brak pokupu, ceny tychże niezmiennie nizkie. Widoki na przyszły tydzień są również dobre, a głównie dla pszenicy i owsa.

Dowozy z różnych stron kolejami znacznie się zwiększyły, osią zaś były więcéj umiarkowane.

E. Wojewódzki et Comp. Marszałkowska 116.

Ceny w Warszawie ze źródła urzędowego

(Podług *Gazety Handlowéj*).

za czas od dnia 19 do 31 grudnia 1887 roku.

	Cena średnia
Pszenica za czetwiert' 9-pudowy bez worków i opakowania rubli	9.80
Żyto za czetwiert' 9-pud.	6.50
Owies „ 5 pud. 20 fun.	3.97
Jęczmień „ 8 pud.	5.40
Gryka „	6.50
Groch polny „	8.
Rzepaku letniego $5\frac{1}{4}$ puda (w korcu)	8.
Rzepak zimowy $5\frac{1}{4}$ puda (w korcu)	9.
Wół najlepszy rub.	102.00
„ średni „	84.00
Wołowina polędwica f. k.	$15—22\frac{1}{2}$
„ zrazowa kop.	11—12
Cielęcina kop.	12—13
Wieprzowina kop.	12—15
Baranina kop.	11—12
Łój wołowy funt kop.	13—15
Słonina funt kop.	$14\frac{1}{2}$
Sadło świeże funt kop.	15
Smalec wieprzowy funt kop.	20
Indyk żywy	2.50
Indyk bity rub.	2.70
Perliczka kop.	75
Kaczka bita kop.	60
Kura „ kop.	60
Kasza pszenna za czetw.	18.50
„ perłowa „ rub.	18.00
„ grycz. drob. „ „	17
„ „ zwycz.) za czetw. mającą 8 pud. wagi	11.50
„ jęczmienna)	9.00
„ jaglana)	9.50
„ owsiana)	13.00
Mąka żytnia razowa 1 pud	95
Mąka żytnia pytlowa pud	1.20
„ pszenna zwycz. „	1.95
„ „ krupcz. „	2.40
„ gryczana „	2.10
„ ziemniaczana „	2.00
Otręby żytnie pud kop.	60
„ pszenne „ „	60
Chleb żytni funt „	2
„ sytny „ „	$3\frac{1}{4}$
„ pszenny „ „	7
„ lepszy „ „	
Mleko świeże garniec kop.	36
„ zbierane „ kop.	24
Masła świeżego funt od k.	35—45
„ solonego funt k.	33—35
Śmietany kwarta od k.	25—35
Cukier kostkowy funt kop.	$13\frac{1}{2}$

	Cena średnia
Kawa funt kop.	60—70
Jaj kopa kop.	1.35
Kapusty głowa kop.	2—4
Kartofli korzec rub.	1.50—1.80
Buraków korzec rub.	1.20
Sól pud kop.	45
Pieprz funt kop.	45
Octu zwycz. wiadro kop.	80
„ stołow. „ „	1.08
Spirytus czysty wiadro „	11.80
Spirytus 78 pr. „ „	8.65
Okowita 40 pr. „ „	$5.17\frac{1}{2}$
Wódka 10 pr. wiadro rub.	8.05
„ 6 pr. szum. „ „	4.85
Siemie lniane garniec kop.	20
Siemie konopne „ „	18
Chmiel krajowy pud rub.	19.00
Świece stearyn. funt kop.	25
Drzewo twar. sąż. kub. rub.	16.
„ opał. sosn. za sąż. kub. zawier. $182\frac{1}{2}$ ang. stóp kub. rub.	13.50
Piwo zwycz. wiadro kop.	50
„ bawarskie „ rub.	1.00
Olej lniany pud „	5.40
„ konopny „ „	5.50
„ rzepakowy „ „	4.60
„ „ dyst. „ „	5.40
Wosk funt kop.	$57\frac{1}{2}$
Mydło zwyczajne „ „	10
Mydło szare „ „	9
Płótno konopne arsz. „	20
Płótno lniane „ „	25
Len pud rub.	8.00
Konopie „ „	6.00
Skóra końska „	5.50
Skóra wołowa „	11.50
Skóra cielęca „	1.50
Stal krajowa „	6.
Stal angielska „	12.
Żelazo kute „	2.20
„ walcowane „	1.90
Węgiel kam. kraj. pud kop.	16
Koks z fabryki gazu z dostawą kop.	$77\frac{1}{2}$
Węgiel angielski	1.80
Nafta kaukazka	28
Płacono za dzień roboty wyrobnikowi kop.	50
Wyrobnikowi z koniem rubli	2.00
Wyrobnikowi z 2 końmi „	3.00

W drukarni Gazety Warszawskiéj.—Дозволено Цензурою.—Варшава 21 Декабря (2 Января) 1887/8.